

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**APLIKASI *INVENTORY* BARANG PADA SMK PGRI 2  
PALEMBANG BERBASIS WEB**



**Diajukan oleh:**

**RIZKY NATALIA**

**021180020**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan  
dan Syarat Penyusunan Skripsi**

**PALEMBANG**

**2024**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET. DAN TEKNOLOGI  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**APLIKASI *INVENTORY* BARANG PADA SMK PGRI 2  
PALEMBANG BERBASIS WEB**



**Diajukan oleh:**

**RIZKY NATALIA**

**021180020**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan  
dan Syarat Penyusunan Skripsi**

**PALEMBANG**

**2024**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**NAMA** : RIZKY NATALIA  
**NPM** : 021180020  
**PROGRAM STUDI** : SISTEM INFORMASI  
**JENJANG PENDIDIKAN** : STRATA SATU (S1)  
**JUDUL** : APLIKASI *INVENTORY* BARANG  
BERBASIS WEB PADA SMK  
PGRI 2 PALEMBANG

**Tanggal** : 04 Desember 2023

**Mengetahui,**

**Pembimbing**

**Rektor**

**Febria Sri Handayani, S.Kom., M.Kom.**

**Benedictus Effendi, S.T., M.T.**

**NIDN : 0207028501**

**NIP : 09.PCT.13**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**NAMA** : RIZKY NATALIA  
**NPM** : 021180020  
**PROGRAM STUDI** : SISTEM INFORMASI  
**JENJANG PENDIDIKAN** : STRATA SATU (S1)  
**JUDUL** : APLIKASI *INVENTORY* BARANG  
BERBASIS WEB PADA SMK  
PGRI 2 PALEMBANG

**Tanggal** : 04 Januari 2024

**Menyetujui,**

**Penguji**

**Rektor**

**Yesi Sriveni, S.Kom., M.Kom.**

**NIDN : 0218038904**

**Benedictus Effendi, S.T., M.T.**

**NIP : 09.PCT.13**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **Moto:**

*“Bersabarlah. Pergi ke mana kamu harus pergi, dan berharaplah.”*

*-Bj. Habibie-*

### **Kupersembahkan Kepada:**

- ❖ *Kedua orang tua (Ayah dan Ibu)*
- ❖ *Keluarga serta saudara-saudara terkasih*
- ❖ *Para Dosen dan Staf Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech*
- ❖ *Teman-teman seperjuangan*

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah Puji dan syukur peneliti panjatkan atas ke hadirat Allah Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmat Nya dengan kelancaran menyelesaikan penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan(PKL) yang berjudul “**Aplikasi *inventory* Barang Berbasis *Web* Pada SMK PGRI 2 PALEMBANG**” ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program studi S1 Sistem Informasi Institut Teknologidan Bisnis *Palcomtech* Palembang.

Sebagai rasa syukur dan hormat, melalui kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu, serta memberikan segala saran, motivasi dalam penulisan laporan Praktik kerja Lapangan (PKL). Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua saya tercinta, kepada seluruh dosen Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Palembang. Kepadaseluruh keluarga dan teman-teman seperjuangan, yang telah banyak membantu dan mendukung peneliti sehingga terselesaikan penulisan Laporan Praktik kerja Lapangan (PKL).

Demikian kata pengantar dari peneliti, dengan harapan Semoga Praktik Kerja Lapangan(PKL) ini berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang

membutuhkan, dengan kesadaran peneliti bahwa penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan(PKL) masih mempunyai beberapa kekurangan dan kelemahan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik. Akhir kata, atas perhatiannya peneliti ucapkan Terima Kasih.

**Palembang, 11 Desember 2023**

**Penulis**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN ...	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Ruang Lingkup .....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan PKL .....	4
1.3.2 Manfaat .....	4
1.3.2.1 Manfaat Bagi Mahasiswa .....	5
1.3.2.2 Manfaat Bagi Sekolah.....	5
1.3.2.3 Manfaat Bagi Akademik.....	5
1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL.....	5
1.4.1 Tempat Pelaksanaan PKL.....	5
1.4.2 Waktu Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan .....	5
1.5 Teknik Pengumpulan Data.....	6
1.5.1 Observasi.....	7
1.5.2 Wawancara.....	7
1.5.3 Dokumentasi .....	8
1.5.4 Studi Pustaka.....	7

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Landasan Teori.....	9
2.1.1 Basis Data .....	9
2.1.2 Inventory .....	10
2.1.3 Flowchart.....	11
2.1.4 Data Flow Diagram (DFD) .....	12
2.1.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	13
2.1.6 MySQL.....	14
2.1.7 PHP (Hypertext Preprocessor) .....	15
2.2 Gambaran Perusahaan.....	15
2.2.1 Struktur Organisasi SMK PGRI 2 Palembang .....	16
2.2.2 Visi dan Misi SMK PGRI 2 Palembang.....	17
2.2.3 Uraian Kegiatan Praktik Kerja Lapangan(PKL) .....	18

## **BAB III PEMBAHASAN**

3.1 Hasil Pengamatan.....	19
3.1.5.Diagram Konteks .....	27
3.1.7.Entity Relationship Diagram .....	29
3.1.8. Desain Struktur Tabel .....	30
3.1.9 .Rancangan Aplikasi .....	33

## **BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**

4.1 Kesimpulan .....	43
4.2 Saran .....	43

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>xii</b>
----------------------------	------------

<b>HALAMAN LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>
------------------------------	------------

## DAFTAR TABEL

Tabel. 2.1 Simbol <i>Flowchart</i> .....	11
Tabel 2.2 Data <i>Flow</i> Diagram .....	13
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Entitiy Relationship</i> Diagram.....	14
Tabel 3.1. Tabel User.....	31
Tabel 3.2. Tabel Barang Masuk .....	32
Tabel 3.3 Tabel Barang Keluar .....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur organisasi SMK PGRI 2 Palembang.....	17
Gambar 3.1 Prosedur yang berjalan.....	20
Gambar 3.2. Prosedur Yang Diusulkan .....	22
Gambar 3.5. Diagram Konteks .....	27
Gambar 3.6 Diagram Flow Level 0.....	28
Gambar 3.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	30
Gambar 3.8. Tampilan Desain <i>Login</i> .....	33
Gambar 3.10 Tampilan Desain <i>Input</i> Barang Masuk.....	34
Gambar 3.1.1 Desain Data Barang Masuk .....	35
Gambar 3.12 Desain Kelola Barang Masuk Kepala Jurusan.....	35
Gambar 3.13 Desain Barang Keluar.....	36
Gambar 3.14 Tampilan Desain Laporan Barang Masuk .....	36
Gambar 3.15 Desain Laporan Barang keluar .....	37
Gambar 3.16 Tampilan Menu <i>Login</i> .....	37
Gambar 3.18 Tampilan barang masuk.....	38
Gambar 3.19 Tampilan Verifikasi Barang .....	39
Gambar 3.21 Tampilan Data Barang Keluar .....	40
Gambar 3.23 Tampilan Laporan Barang Masuk .....	41
Gambar 3.24 Tampilan Laporan Barang Keluar .....	41
Gambar 3.25 Tampilan Laporan Cetak Barang.....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (*Fotocopy*)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (*Fotocopy*)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (*Fotocopy*)
4. Lampiran 4. *Form* Surat Pernyataan (*Fotocopy*)
5. Lampiran 5. *Form* Nilai dari Perusahaan (*Fotocopy*)
6. Lampiran 6. *Form* Absensi dari Perusahaan (*Fotocopy*)
7. Lampiran 7. *Form* Kegiatan Harian PKL (*Fotocopy*)
8. Lampiran 8. *Form* Revisi (Asli)

# **BAB I**

## **PENDAH LUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi berperan penting pada kehidupan manusia. Teknologi komputer jika dikelola dengan baik dan benar akan menjadi media informasi yang cepat, tepat dan akurat. Suatu organisasi atau perusahaan membutuhkan pembaruan akan teknologi yang dipakainya. Pada dunia pendidikan, komputer menjadi hal penting untuk kemajuan karena memudahkan berbagai aktivitas seperti pengolahan data, pembuatan laporan serta penyimpanan data dan menghasilkan suatu informasi yang lebih efisien.

Pendidikan adalah salah satu pilar utama pembangunan suatu negara, dan lembaga pendidikan, termasuk sekolah menengah kejuruan (SMK), memiliki peran penting dalam mempersiapkan generasi muda dalam menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin kompleks, dalam menjalankan operasionalnya SMK PGRI 2 Palembang, memiliki berbagai aset dan inventaris yang harus dikelola secara efisien dan akurat. Manajemen inventaris yang baik menjadi kunci dalam mendukung kegiatan mengajar dan keberlanjutan operasional sekolah.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) PGRI 2 Palembang, adalah lembaga pendidikan yang berada pada level SLTA dengan layanan pendidikan dan pelatihan pada bidang kejuruan. Yang terketak di Sesuai dengan bidangnya

SMK PGRI 2 Palembang menyelenggarakan layanan pendidikan dan pelatihan dengan pilihan 4 program keahlian, antara lain:

1. Teknik Otomotif, diantaranya Teknik Kendaraan Ringan (TKR) dan Teknik Sepeda Motor (TSM).
2. Teknik Jaringan Komputer dan Teknik Komunikasi
3. Teknik Permesinan
4. Teknik Ketenaga listrikian

Berdasarkan hasil Observasi yang dilakukan langsung di lokasi SMK PGRI 2 Palembang, serta wawancara yang dilakukan dengan Bapak Sri Raharjo S.Pd dan pembimbing lapangan di SMK PGRI 2 Palembang yaitu bapak Ilham Al-Akbar S.,Pd, beliau menyatakan bahwa sebenarnya dari setiap program sarana dan prasarana di SMK PGRI 2 Palembang sudah baik, tetapi masih dilakukan secara konvensional yaitu staff *Inventory* melakukan pencatatan secara manual menggunakan buku, setelah pencatatan didapatlah buku pencatatan, data barang masuk kemudian diserahkan kepada Waka Sarpras, data tersebut akan dikelola oleh Waka Sarpras yang menghasilkan data barang, yang nantinya akan diolah menjadi laporan yang akan di terima Kepala Sekolah. Dalam proses pencatatan menggunakan buku besar masih terdapat beberapa kendala seperti, kesulitan dalam pencatatan, keterbatasan tempat penyimpanan buku, kesulitan pemantauan kondisi aset, tidak efisien dalam penggunaan aset, serta kerugian finansial dalam kesalahan inventaris secara konvensional.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijabarkan, penulis mempunyai gagasan untuk pembuatan Aplikasi *Inventory* secara terprogram guna menghindari kesalahan yang tidak diinginkan. Aplikasi tersebut merupakan sebuah aplikasi yang mencakup proses pendataan barang masuk dan barang keluar baik barang habis pakai maupun tidak habis pakai, data keadaan barang, serta laporan-laporan yang berkaitan dengan hal-hal tersebut seperti laporan jumlah barang, laporan keadaan barang, laporan pemakaian barang hingga laporan pemusnahan. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini, proses pengolahan data-data barang sekolah dapat berjalan dengan lancar, cepat, minim kesalahan, dan kebutuhan informasi tentang data-data barang sekolah dapat diperoleh dengan mudah, maka dari itu penulis mempunyai gagasan untuk melakukan penelitian terhadap SMK PGRI 2 Palembang, dengan judul “Aplikasi *Inventory* Pada SMK PGRI 2 Palembang Berbasis *Web*”.

## **1.2 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup aplikasi web yang akan di bangun yaitu :

1. Data yang di olah adalah data-data barang masuk, data barang keluar, dan laporan barang di SMK PGRI 2 Palembang.
2. Aplikasi ini nantinya akan digunakan oleh staff, Waka SarPras, dan Kepala Sekolah SMK PGRI 2 Palembang.
3. Aplikasi ini digunakan untuk mengelola data-data barang masuk, data barang keluar, dan laporan barang di SMK PGRI 2 Palembang.
4. Menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan

Database MySQL.

5. Menggunakan *Web editor Visual Studio code*.
6. Alat bantu perancangan menggunakan *flowchart* konteks DFD (*Data Flow Diagram*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

### **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan PKL**

Tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini,yaitu menghasilkan aplikasi *inventory* yang nantinya diharapkan dapat membantu proses penyimpanan dan pengelolaan barang di SMK PGRI 2 Palembang.

#### **1.3.2 Manfaat**

##### **1.3.2.1 Manfaat Bagi Mahasiswa**

Dengandi adakannya *Praktik Kerja Lapangan* ini memberikan pengalaman kerja bagi mahasiswa, diantaranya:

- a) Pengembangan keterampilan teknologi.
- b) Peningkatan Keterampilan manajemen proyek.
- c) Pengakuan dan Reputasi serta,
- d) Pemahaman tentan penggunaan teknologi dalam pendidikan.

### **1.3.2.2. Manfaat Bagi Sekolah**

Dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan pihak sekolah dalam hal :

- a) Proses pengolahan data-data barang sekolah dapat berjalan dengan lancar.
- b) Pengolahan data-data barang dapat berjalan dengan cepat dan minim kesalahan.
- c) Kebutuhan informasi tentang data-data barang sekolah dapat diperoleh dengan mudah.

### **1.3.1.2 Manfaat Bagi Akademik**

Sebagai referensi dalam menyusun laporan praktik kerja lapangan yang akan mendatang agar dapat membantu peneliti selanjutnya terkait penelitian dan perancangan sistem mendatang, mengenai Aplikasi *Inventory* Sekolah.

## **1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL**

### **1.4.1 Tempat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan**

Tempat pelaksanaan praktik kerja lapangan yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan pada SMK PGRI 2 Palembang, yang Manfaat Bagi Tempat Penelitian terletak di jalan Sapta Marga 30, Bukit Sangkal, Kecamatan Kalidoni, Kota Palembang, Sumatera Selatan.

### **1.4.2 Waktu Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan**

Waktu pelaksanaan praktik kerja lapangan yaitu pada tanggal 01 Agustus 2023 sampai dengan 01 September 2023, sedangkan jadwal

pelaksanaan dengan mengikuti jam sekolah pagi yaitu mulai dari 8 pagi sampai jam 2 siang.

## 1.5 Teknik Pengumpulan Data

### 1.5.1 Observasi

Menurut Lestari & Setianingsih (2019) *Observasi* adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang dijadikan *obyek* pengamatan. *Observasi* sebagai alat evaluasi banyak digunakan untuk menilai tingkah laku in di proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati.

Pada Observasi dilakukan dengan mengamati proses *inventory* atau penyimpanan barang dan alat-alat sekolah khususnya barang dan alat-alat pada semua jurusan yang ada pada SMK PGRI 2 Palembang ialah :

1. Teknik Otomotif, diantaranya Teknik Kendaraan Ringan(TKR) dan Teknik Sepeda Motor(TSM),
- 2 Teknik Jaringan Komputer dan Teknik Komunikasi,
- 3 Teknik Permesinan. dan
- 4 Teknik Ketenagalistrikan

Pada tahap penyimpanan barang dan alat-alat Semua jurusan yang ada pada SMK PGRI 2 Palembang masih menggunakan sistem manual, yaitu masih menggunakan pencatatan pada media kertas seperti buku besar.

### 1.5.2 Wawancara

Menurut Deri Susanti (2020), Wawancara (*interview*) adalah salah satu kaedah pengumpulan data yang paling biasa digunakan dalam penelitian dan merupakan proses yang paling penting dilakukan dalam penelitian kualitatif.

Wawancara di lakukan langsung kepada Bapak Ilham Al-Akbar, S.Pd, Selaku waka hunas. Sebelumnya peneliti menanyakan beberapa pertanyaan menyangkut Proses *Inventory* sekolah. Dari hasil wawancara peneliti berhasil mendapatkan beberapa informasi mengenai pencatatan sistem *Inventory* yang masih manual dengan cara pencatatan di buku besar inventaris barang.

### 1.5.3 Studi Pustaka

Menurut Ernawati dkk (2019) Studi pustaka adalah suatu metode pengumpulan data yang diambil dari perpustakaan atau instansi yang berupa karya ilmiah, jurnal, buku-buku serta dari *internet* yang berhubungan dengan penulisan ini. Tujuan dari studi pustaka ini adalah untuk mendalami dan memperoleh keterangan yang lengkap terhadap obyek yang diteliti.

Studi pustaka yang dilakukan penulis adalah dengan membaca jurnal nasional, mencari sumber referensi *internet*, serta membaca referensi peneliti terdahulu pada ITB Palcomtech terkait laporan Praktik Kerja (PKL) rancang bangun aplikasi *Inventory*.

#### 1.5.4 Dokumentasi

Menurut Tanjung dkk (2022) Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data melalui dokumen atau catatan-catatan tertulis yang ada. Selama pelaksanaan Praktik kerja Lapangan (PKL) di SMK PGRI 2 Palembang, peneliti memiliki dokumentasi yang bisa digunakan berupa foto, kertas pembukuan pengelolaan *inventory* pada SMK PGRI 2 Palembang, untuk menguatkan laporan yang dibuat.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Aplikasi**

Menurut Harip Santoso (2017), Aplikasi adalah suatu kelompok file (*form, class, report*) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi *payroll*, aplikasi *fixed asset*, dan lain- lain. Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan lamaran penggunaan.

Menurut Rachmad Hakim S (2018), Aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur *Windows &*, permainan (*game*), dan sebagainya.

Pembuatan Aplikasi bertujuan sebagai transformasi dari sebuah permasalahan atau pekerjaan berupa hal yang sulit di pahami menjadi lebih sederhana, mudah dan dapat dimengerti oleh pengguna. Sehingga dengan adanya aplikasi, sebuah permasalahan akan terbantu lebih cepat dan tepat.

##### **2.1.2 Basis Data**

Menurut Abdulloh (2018:103), *Database* atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu

program komputer untuk memperoleh informasi.

Adapun basis data menurut Adyanata Lubis (2016: 1), adalah tempat perkumpulan data yang saling memiliki relasi di dalam suatu tempat yang bertujuan untuk dapat memudahkan pemanggilan atau pemanfaatan kembali dari data tersebut. Maka dari itu, arti dari sistem basis data menurut Adyanata Lubis (2016: 1), adalah suatu sistem yang menyusun dan mengelola beberapa jejak atau *record* dengan menggunakan komputer, yang bertujuan untuk menyimpan dan memelihara data dengan lengkap pada sebuah organisasi maupun perusahaan, sehingga dapat dipastikan menyediakan informasi yang optimal yang nantinya dibutuhkan pemakai untuk berbagai kepentingan pengambilan keputusan.

Berdasarkan definisi-definisi basis data menurut para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa definisi basis data adalah kumpulan data yang ada pada sebuah media atau wadah penyimpanan data yang saling memiliki relasi dan dapat berguna bagi penggunaannya.

### **2.1.3 Inventory**

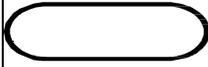
Menurut Herjanto (2020:2-3) mengemukakan bahwa, persediaan/*Inventory* adalah bahan baku atau barang yang disimpan memenuhi tujuan tertentu, misalnya untuk digunakan dalam proses produksi atau perakitan, untuk dijual kembali, atau untuk suku cadang dari suatu peralatan atau mesin.

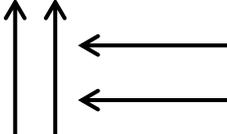
### 2.1.4 Flowchart

Menurut Yulianeu & Oktamala (2022) *Flowchart* (bagan alir) adalah sebuah ilustrasi berupa diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program, yang menyatakan arah aliran dari program tersebut.

*Flowchart* bertujuan untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai rapi, dan jelas menggunakan simbol-simbol yang standar. Seperti pada tabel berikut :

**Tabel. 2.1 Simbol *Flowchart***

No.	Simbol	Nama	Fungsi
1		<i>Terminal</i>	Digunakan untuk memulai atau mengakhiri program.
2		<i>Input/Output</i>	Digunakan untuk menyatakan <i>input</i> atau <i>output</i> tanpa melihat jenisnya
3.		<i>Manual/Operation</i>	Digunakan untuk menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer
4		<i>Decision</i>	Digunakan untuk memilih proses yang akan dilakukan berdasarkan kondisi tertentu.
5		<i>Processing</i>	Digunakan untuk menunjukkan pengolahan data yang dilakukan oleh komputer.

No.	Simbol	Nama	Fungsi
6		<i>Disk Storage</i>	Digunakan untuk menyatakan masukan dan keluaran yang berasal dari disk
7		<i>Flow Direction</i> <i>Symbol/Connec</i> <i>ting line</i>	Berfungsi untuk menghubungkan simbol yang satu dengan yang lainnya, menyatakan arus suatu proses

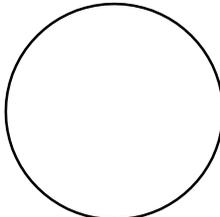
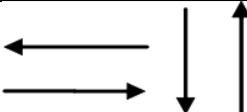
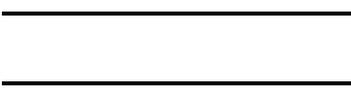
Sumber : Aneu Yulianeu, (2022).

### 2.1.5 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Alhamidi (2020) *Data Flow Diagram* (DFD) merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. *Data Flow Diagram* (DFD) dapat menggambarkan aliran data dalam sistem yang terstruktur dan jelas, disamping itu *Data Flow Diagram* (DFD) juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik.

*Data Flow Diagram* bermanfaat untuk mendokumentasikan sistem yang ada serta digunakan untuk merancang pembuatan sistem yang baru. Keuntungan dari menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) adalah untuk memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti dan paham sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan. Seperti pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Data Flow Diagram

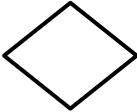
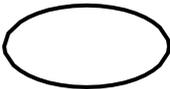
Simbol	Keterangan
 <p><b>Kesatuan Luar</b> (<i>Eksternal Entity</i>)</p>	Kesatuan luar ( <i>Eksternal Entity</i> ) merupakan kesatuan luar sistem yang dapat beberapa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan <i>input</i> atau memeriksa <i>output</i> sistem.
 <p><b>Proses</b> (<i>Process</i>)</p>	Simbol ini digunakan untuk melakukan proses pengolahan data, menunjukkan suatu kegiatan yang mengubah aliran data yang masuk menjadi keluaran.
 <p><b>Aliran Data</b></p>	Alir data menunjukkan arus data dalam proses.
 <p><b>Penyimpanan Data/Data Store</b></p>	Penyimpanan Data/ <i>Data store</i> merupakan tempat penyimpanan dokumen-dokumen atau <i>file-file</i> yang dibutuhkan.

(Sumber : Nahampun(2020))

### 2.1.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah sebuah diagram struktural yang digunakan untuk merancang sebuah basis data ERD akan mendeskripsikan data yang disimpan pada sebuah sistem maupun batasannya Menurut Togatorop dkk (2021). Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol-Simbol *Entity Relationship Diagram*

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Entitas		Persegi Panjang menyatakan himpunan entitas adalah orang, kejadian, atau berada dimana data akan dikumpulkan.
2.	Relasi		Belah ketupat menyatakan himpunan relasi merupakan hubungan antar entitas.
3.	Atribut		Atribut merupakan informasi yang di ambil tentang sebuah entitas.
4.	<i>Link</i>		Garis sebagai penghubung antar himpunan, relasi dan himpunan entitas dengan atributnya.

### 2.1.7 MySQL

“PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa *script* yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk membuat program situs *web* dinamis”, Menurut (Fitri Ayu and Nia Permatasari, 2018), *MySQL* adalah salah satu jenis database *server* yang sangat terkenal. *MySQL* menggunakan bahasa *SQL* untuk mengakses database nya. *Lisensi Mysql* adalah *FOSS License Exception* dan ada juga yang versi komersialnya. Tag *Mysql* adalah “*The World's most popular open source database*”. *MySQL* tersedia untuk beberapa *platform*, di

antaranya adalah untuk versi *windows* dan versi *linux*).

*MySQL* Salah satu aplikasi basis data yang sering digunakan untuk mengolah dan menata file-file yaitu *MySQL*. *MySQL* merupakan turunan salah satu konsep utama basis data yang sudah ada sebelumnya *SQL* yaitu pengoperasian basis data”

### **2.1.8 PHP (*Hypertext Preprocessor*)**

Menurut Pratiwi dkk (2020) PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah sebuah bahasa pemrograman seperti halnya *Java*, *Pascal*, *Basic* atau *C* yang bersama-sama dengan *database server* membuat situs yang kita buat menjadi lebih dinamis, PHP kepanjangan dari personal *home* tapi akhirnya mengalami perubahan tapi akhirnya mengalami perubahan menjadi PHP (*Hypertext preprocessor*). Diperkenalkan pertama kali oleh Rasmus Lerdorf, karena sifatnya yang *open source* maka orang diseluruh dunia dapat mengembangkan, menggunakan, dan mendistribusikan secara gratis.

## **2.2 Gambaran Perusahaan**

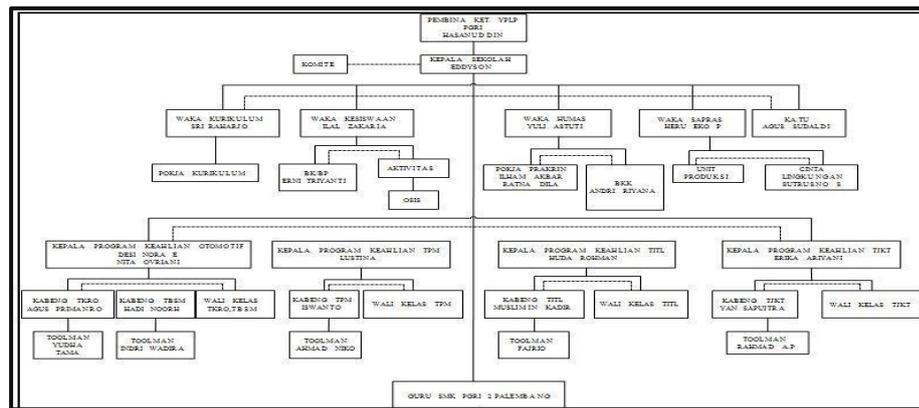
### **2.2.1 Sejarah Perusahaan**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) PGRI 2 Palembang, adalah lembaga pendidikan yang berada pada level SLTA dengan layanan pendidikan dan pelatihan pada bidang kejuruan, untuk mempersiapkan lulusan dengan kompetensi keahlian sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.

SMK PGRI 2 Palembang didirikan dengan akte notaris No. 12173/L.11.5A/I.5/81 tanggal 22 November 1981 dengan nama STM PGRI 2 Palembang, berlokasi di komplek STM 1 Palembang atau sekarang bernama SMK Negeri 2 Palembang, status sekolah ini disamakan dengan Nomor 024/C/Kep/I/1995 Tertanggal 22 Maret 1995. dengan NSS/NDS:324.11.60.03.0081/K. 903430. Dibawah naungan PPLP PGRI Sumatera Selatan, Jalan Gotong Royong Kelurahan 9/10 Ulu kecamatan Sebrang Ulu 1 Palembang. Pada tahun 1995 SMK PGRI 2 Palembang pindah ke alamat Jalan Sapta Marga No. 30 Kelurahan Bukit Sangkal Kecamatan Kalidoni Palembang 30114. SMK PGRI 2 sudah mengalami 3 kali pergantian Kepala Sekolah yaitu dari tahun 1979 s/d 2006 dipimpin oleh Ir. Rizal Arjuna, dari tahun 2006 s/d 2012 dipimpin oleh Drs Ardi Hasanawi dan tahun 2012 s/d sekarang dipimpin oleh Eddyson S.Pd, M.M.

### **2.2.2 Struktur Organisasi SMK PGRI 2 Palembang**

Berikut gambar struktur organisasi yang ada di SMK PGRI 2 Palembang:



(Sumber : SMK PGRI 2 Palembang)

**Gambar 2.1. Struktur organisasi SMK PGRI 2 Palembang**

### 2.2.3 Visi dan Misi SMK PGRI 2 Palembang

#### 1. Visi SMK PGRI 2 Palembang

Menghasilkan lulusan yang terampil, beriman, berakhlak mulia dan bertanggung jawab.

#### 2. Misi SMK PGRI 2 Palembang

- a. Membangun kebiasaan tertib beribadah, berupa pembacaan ayat-ayat suci Al Quran untuk yang beragama islam dan doa bersama untuk non Islam dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran, sholat dhuha, sholat dzuhur dan ashar berjemaah 5S (Senyum, Sapa, Salam, Santun dan Sopan) pada pelajar.
- b. Mengembangkan rasa kepedulian, nasionalisme, patriotisme, dan bangga atas budaya lokal melalui aktivitas social, lingkungan, kebangsaan.
- c. Mengidentifikasi, mengembangkan, dan memfasilitasi pencapaian prestasi minat dan bakat pelajar.
- d. Mengembangkan dan menerapkan pembelajaran berbasis HOTS

- dan membangun 6 kemampuan literasi dasar (literasi baca dan tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi budaya
- e. kewarganegaraan dan literasi finansial) dengan berlandaskan prinsip kejujuran dan kemandirian dengan memperhatikan bakat dan minat pelajar.
  - f. Mengembangkan pendidikan menengah kejuruan dengan melibatkan dunia usaha/ dunia industri, instansi terkait dan masyarakat.
  - g. Mengoptimalkan sumber daya sekolah dalam memberikan pelayanan prima.

#### **2.2.4 Uraian Kegiatan Praktik Kerja Lapangan(PKL)**

Selama melaksanakan kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) pada SMK PGRI 2 Palembang, dalam proses PKL mahasiswa di bimbing dan di arahkan oleh pembimbing lapangan yaitu dengan Bapak Ilham dan di tempatkan di bagian TKJ. Kegiatan yang dilakukan selama PKL di SMK PGRI 2 Palembang yaitu membantu kepala jurusan untuk mendata barang- barang di setiap jurusan. Baik itu data barang gudang, barang masuk dan barang keluar

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

#### **3.1 Hasil Pengamatan**

Setelah melakukan pengamatan langsung pada SMK PGRI 2 Palembang mengenai proses *Inventory* yang dijalankan saat ini di SMK PGRI 2 Palembang belum memiliki aplikasi *Inventory* berbasis *web* secara otomatis yang dapat dikelola sendiri, karena pada saat ini SMK PGRI 2 Palembang masih melakukan proses pencatatan barang menggunakan buku besar oleh bagian kepala jurusan.

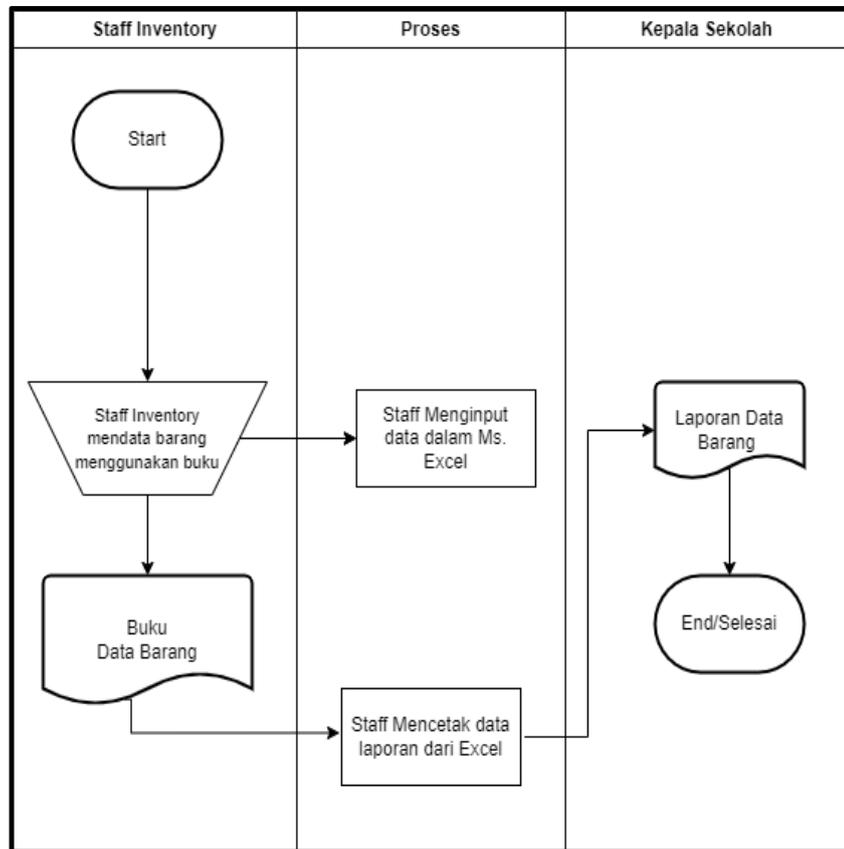
Sebenarnya dalam proses pencatatan secara manual disini sudah bisa diterapkan, namun masih terdapat beberapa kendala seperti, pencatatan barang masih bersifat manual menggunakan kertas seperti buku besar, sehingga data yang diberikan rawan hilang, rusak serta mudah dimanipulasi, dan membutuhkan waktu dan biaya yang cukup banyak.

##### **3.1.1 *FlowChart* Yang Berjalan**

Prosedur yang berjalan dapat dilihat pada gambar 3.1 gambar tersebut merupakan prosedur pengolahan Aplikasi *Inventory* yang sedang diterapkan pada SMK PGRI 2 Palembang, alur tersebut yang menjadi jalur dan aturan yang diterapkan pada SMK PGRI 2 Palembang, guna melancarkan berjalannya *Inventory*/Penyimpanan barang pada setiap harinya.

Berikut pada gambar serta penjelasan yang membahas alur proses *Inventory* yang berjalan pada SMK PGRI 2 Palembang, dapat

dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 3.1** Prosedur yang berjalan

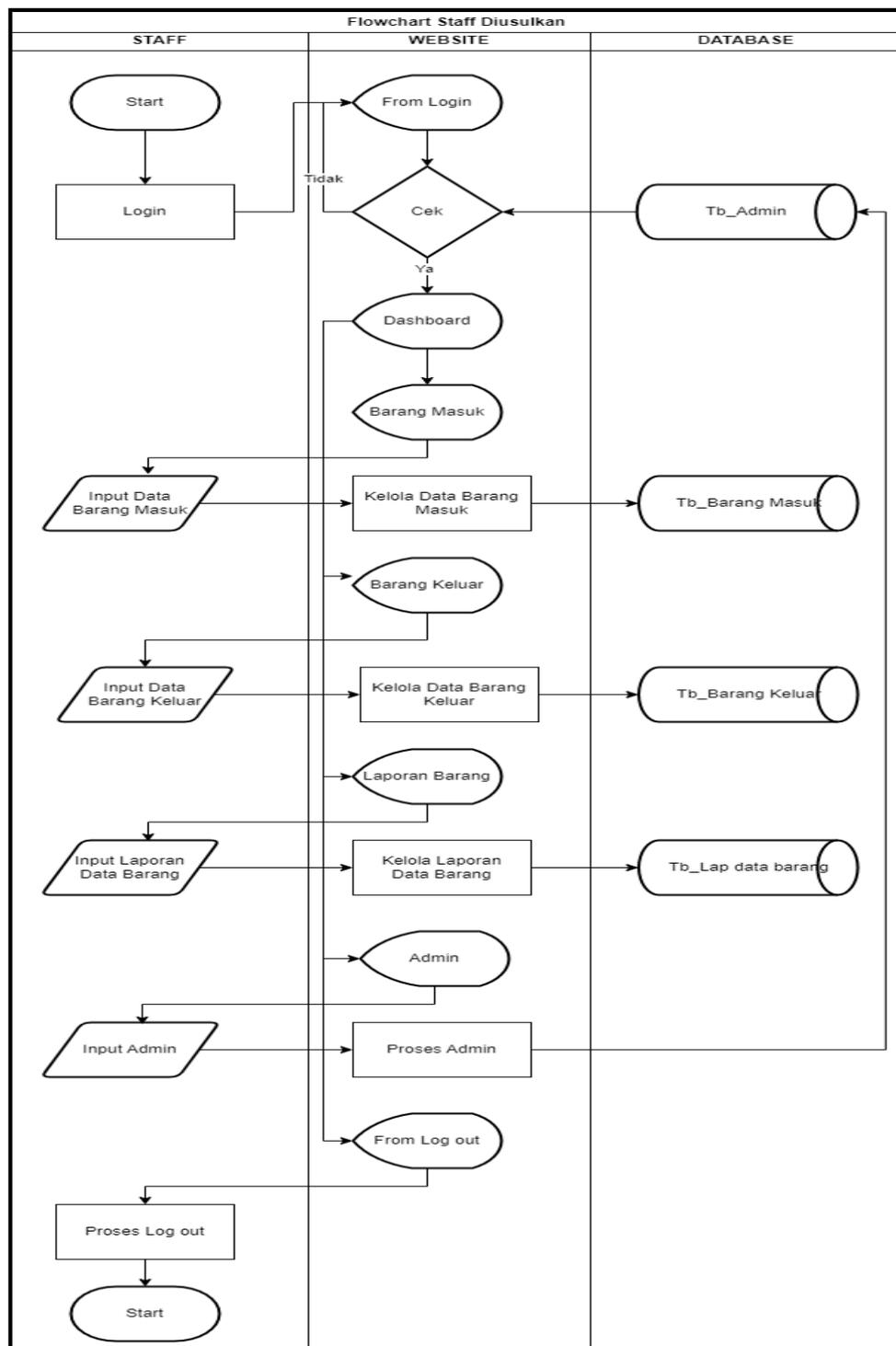
Dari gambar dapat dijelaskan alur proses *Inventory* pada SMK PGRI 2 Palembang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Mulai
2. Staff *Inventory* melakukan proses pencatatan data barang secara manual menggunakan buku.
3. Setelah dilakukan pencatatan di dapatlah buku data pencatatan barang.
4. Staff *Inventory* mengelola data barang masuk kemudian diserahkan ke kepala *Inventory*.

5. Kepala *inventory* mengelola data barang, kemudia didapatkan data barang.
6. Kepala sekolah menerima laporan data barang
7. Selesai .

### **3.1.2 FlowChart Staff Yang Diusulkan**

Prosedur yang diusulkan dapat dilihat pada gambar-gambar tersebut merupakan prosedur pengolahan *inventory* barang yang diusulkan pada SMK PGRI 2 Palembang.



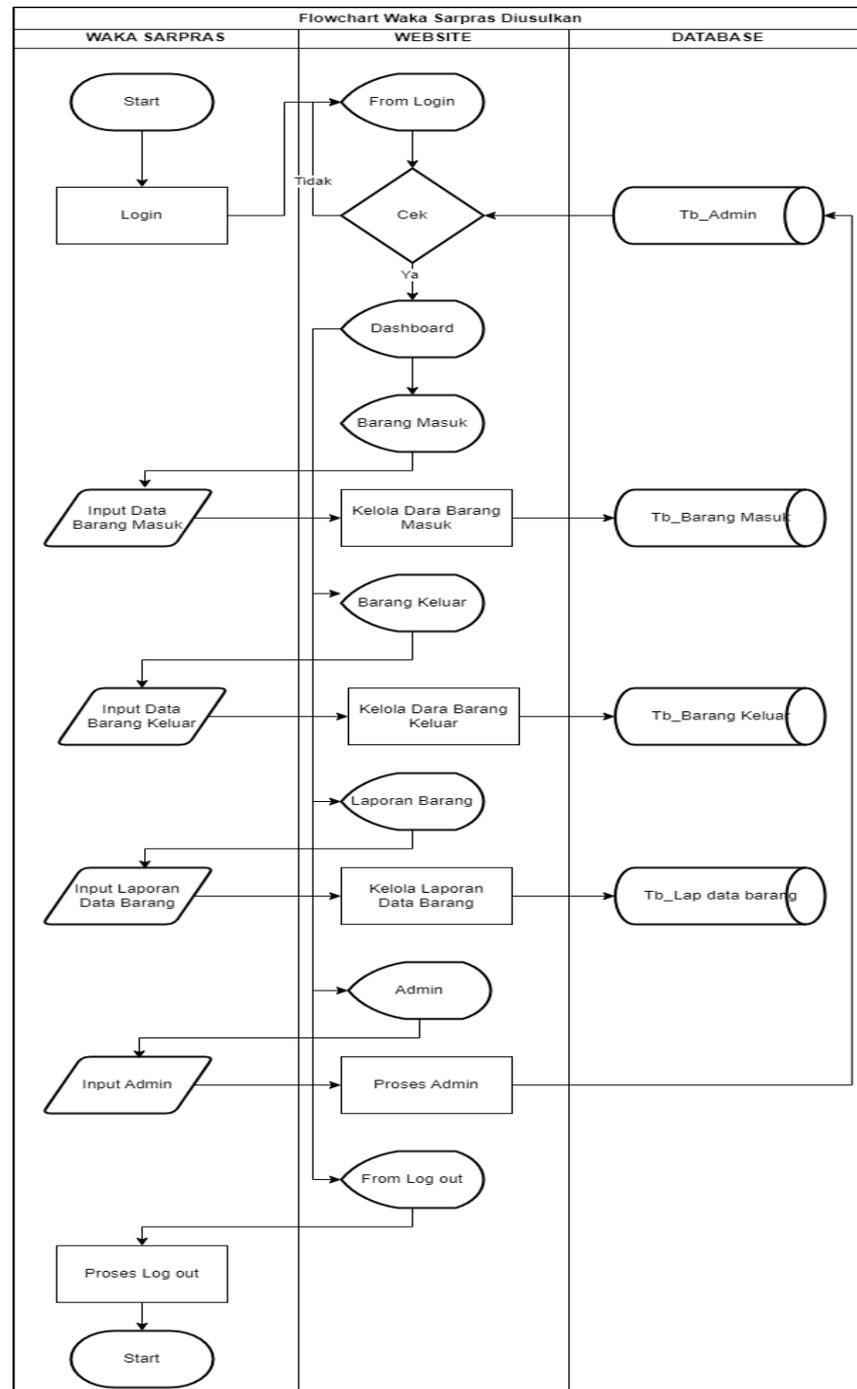
**Gambar 3.2. Prosedur Yang Diusulkan**

Dari gambar dapat dijelaskan alur proses *Inventory* yang disulkan pada SMK PGRI 2 Palembang, dapat dilihat sebagai berikut:

1. Mulai.
2. Staff *Inventory login* terlebih dahulu ke aplikasi *Inventory*.
3. Dalam proses *login* jika *username* dan *password* benar maka akan langsung masuk ke halaman *dashboard* aplikasi, jika *username* dan *password* salah maka kembali ke tampilan *login*.
4. Staff *inventory* mulai melakukan proses *input* data barang masuk.
5. Proses *input* disini yaitu memasukkan data-data barang seperti kode barang, nama barang, jenis barang, serta tanggal.
6. Tugas Staff *Inventory* hanya *input* data barang masuk.
7. Setelah di *input* secara otomatis akan masuk ke database.
8. Selesai.

### **3.1.2. FlowChart Waka Sarpras Yang Diusulkan**

Pada gambar dibawah ini dapat dilihat proses/prosedur yang dilakukan oleh kepala *inventory* SMK PGRI 2 Palembang



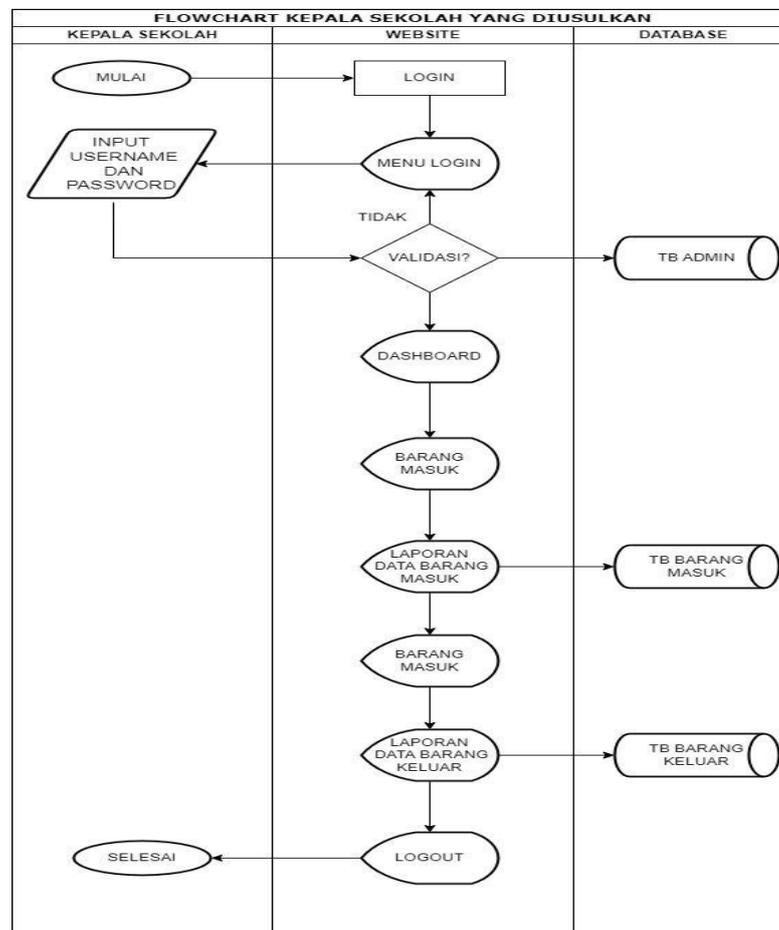
**Gambar 3.3. Flowchart Waka SarPras yang diusulkan**

Dari gambar diatas dapat dijelaskan alur *Flowchart* kepala jurusan *Inventory* yang diusulkan ialah :

1. Mulai
2. Waka Saprasi *login* terlebih dahulu ke aplikasi *Inventory*.
3. Dalam proses *login* jika *username* dan *password* benar maka akan langsung masuk ke halaman *dashboard* aplikasi, jika *username* dan *password* salah maka kembali ke tampilan *login*.
4. Waka Saprasi mulai melakukan proses *input* data barang masuk.
5. Proses *input* disini yaitu memasukkan data-data barang seperti kode barang, nama barang, jenis barang, serta tanggal.
6. Tugas Staff *Inventory* hanya input data barang masuk.
7. Setelah di *input* secara otomatis akan masuk ke database.
8. Selesai.

### **3.1.3 FlowChart Kepala Sekolah Yang Diusulkan**

Pada gambar dibawah ini dapat dilihat proses/prosedur yang dilakukan kepala sekolah SMK PGRI 2 Palembang.



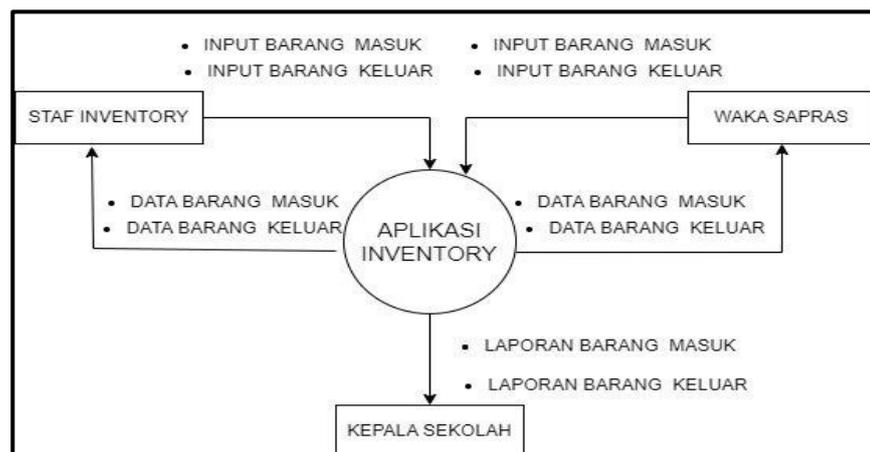
**Gambar 3.4. FlowChart Kepala Sekolah**

Dari gambar diatas dapat dijelaskan alur *Flowchart* kepala Sekolah yang diusulkan ialah :

1. Mulai.
2. Kepala sekolah menginput *username* dan *password*, jika benar kehalaman *dashboard* jika Tidak kembali menginput *Username* dan *password*.
3. Kepala sekolah ke halaman Barang masuk.
4. Kepala sekolah melihat laporan barang masuk dan keluar.
5. Selesai.

### 3.1.4 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebuah bagian level dari Data Flow Diagram yang digunakan untuk menetapkan konteks serta batasan-batasan sistem pada diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. Berikut adalah diagram konteks dari Aplikasi pencatatan barang SMK PGRI 2 Palembang.



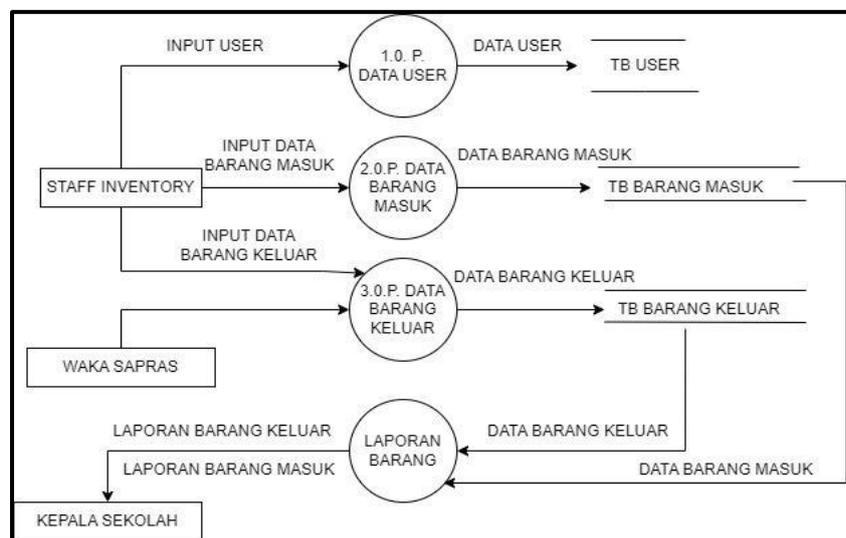
Gambar 3.5. Diagram Konteks

Dari gambar dapat dijelaskan alur proses *Inventory* yang sedang berjalan pada SMK PGRI 2 Palembang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Staff *Inventory* melakukan inputan, seperti *input* data *login*, *input* data barang masuk.
2. Kemudian *inputan* tersebut masuk ke bagian kepala jurusan.
3. Waka Sarpras *input* verifikasi barang masuk, dan juga

- melakukan *input* barang keluar.
4. Setelah data-data selesai di verifikasi, akan otomatis masuk ke data barang masuk.
  5. Untuk barang keluar, jika barang tersebut sudah tidak layak pakai, maka kepala jurusan akan meng*input* data barang keluar.
  6. Kemudian data barang masuk dan juga data barang keluar akan otomatis masuk ke laporan, yang nantinya akan diserahkan kepada kepala sekolah.
  7. kepala sekolah di sini mendapatkan laporan barang masuk dan barang keluar.

### 3.1.5. Data Flow Level 0



**Gambar 3.6 Diagram Flow Level 0**

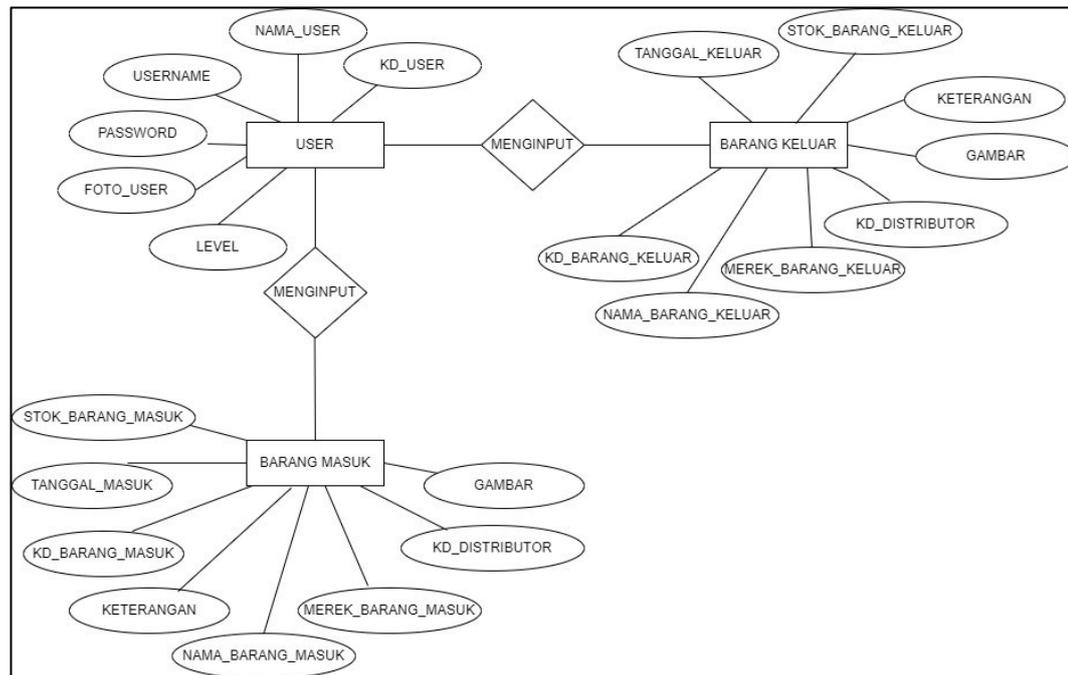
Dari gambar 3.6 dapat dijelaskan diagram *Flow Level 0* aplikasi *Inventory* pada SMK PGRI 2 Palembang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Proses 1.0 adalah *User/Staff* menginput data *user/staff* kemudian disimpan pada data *store* barang.
2. Proses 2.0 adalah *user* menginput data barang masuk kemudian disimpan pada *store* barang masuk.
3. Proses 3.0 adalah *user* menginput data barang keluar kemudian disimpan pada *store* barang keluar.
4. Proses 4.0 adalah *user* menginput laporan barang masuk dan barang keluar, dan hasil laporan diberikan kepada kepala sekolah.

### **3.1.6. Entity Relationship Diagram**

Pada penelitian ini perancangan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Model data *Entity Relationship Diagram* (ERD) dikembangkan untuk memudahkan desain database dengan memungkinkan spesifikasi skema perusahaan yang mewakili struktur logis keseluruhan database.

Berikut adalah entitas dan atribut Aplikasi *Inventory* pada SMK PGRI 2 Palembang.



**Gambar 3.7 Entity Relationship Diagram**

Dari gambar diatas dapat dijelaskan *Entity Relationship Diagram* Aplikasi *Inventory* pada SMK PGRI 2 Palembang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Pada entitas user memiliki hubungan one to many terhadap barang keluar yang artinya satu user menginput banyak barang keluar.
2. Pada entisa user memiliki hubungan one to many terhadap entitas barang masuk yang artinya satu user menginput banyak barang masuk.

### 3.1.7. Desain Struktur Tabel

Desain database yang digunakan untuk menentukan struktur dari table tabel yang akan di buat berisikan nama *field*, *type field* ,dan ukurannya, dimana tabel-tabel tersebut digunakan untuk

menampung data. Adapun desain database sebagai berikut :

### 1. Tabel Staff *Inventory*

Nama Tabel : Staff

*Primary Key* : \*id\_user

*Foreign Key* : -

**Tabel 3.1. Tabel User**

<b>Field</b>	<b>Type data</b>	<b>Lebar</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Id_user</i>	Varchar	7	<i>Primary key, not null</i>
<i>Nama_user</i>	Varchar	20	<i>Username login</i>
<i>Username</i>	Varchar	25	Nama pengguna
<i>Password</i>	Varchar	25	<i>Password login</i>
<i>Gambar</i>	Varchar	255	<i>Gambar</i>
<i>Level</i>	Enum	(Staff Inventory, Waka Sarpras, kepala sekolah)	<i>Bagian- bagian yang akan login aplikasi</i>

### 2. Tabel Barang Masuk

Nama Tabel : barang masuk

*Primary Key* : \*id\_barang masuk

*Foreign Key* : -

**Tabel 3.2. Tabel Barang Masuk**

Field	Type data	Lebar	Keterangan
*id_barang masuk	Varchar	7	Primary key, not null
Nama_barang	Varchar	40	Kode barang
Kd_staff	Varchar	7	Nama barang
Tanggal_Mas uk	Date	-	Tanggal Masuk
Jenis_Barang	Int	7	Jenis barang
Stok_barang	Int	4	Jumlah barang
gambar	Int	255	Harga barang
Keterangan	Type	200	Keterangan Barang

**3. Tabel Barang Keluar**

Nama Tabel : barang keluar

*Primary Key* : \*id\_barangkeluar

*Foreign Key* : -

**Tabel 3.3 Tabel Barang Keluar**

Field	Type data	Lebar	Keterangan
id_barang keluar	Varchar	7	Primary key, not Null
Nama_barang	Varchar	40	Kode barang

Field	Type data	Lebar	Keterangan
Kd_staff	Varchar	7	Nama barang
Tanggal_keluar	Date	-	Tanggal keluar
Jenis_Barang	Int	7	Jenis barang
Stok_Barang	Int	4	Jumlah barang
Gambar	Varchar	255	Gambar Barang
Keterangan	Varchar	200	Keterangan Barang

### 3.1.8 Desain Struktur Tabel

#### a. Desain *Interface*

Desain *Interface* merupakan rancangan desain tampilan *input* dan *output* sebuah aplikasi.

#### 1. Rancangan

##### 1) Desain *Login*

Desain *input* data *login* merupakan rancangan *form* untuk masuk ke dalam menu utama aplikasi.



**Gambar 3.8. Tampilan Desain *Login***

## 2) Desain *Dashboard*

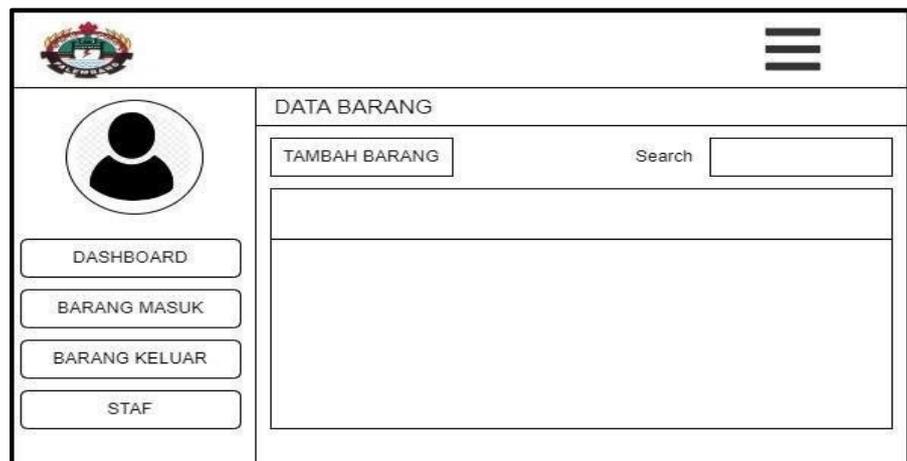
Desain *dashboard* merupakan rancangan tampilan setelah *user admin login*.



**Gambar 3.9** Tampilan Desain *Dashboard*

## 3) Desain *Input* Barang Masuk

Desain *input* barang masuk digunakan untuk menampilkan data-data barang-barang yang ingin di *input*.



**Gambar 3.10** Tampilan Desain *Input* Barang Masuk

#### 4) Desain Data Barang Masuk

Desain Data Barang Masuk adalah desain untuk menampilkan data-data barang yang diterima atau masuk ke Kepala Jurusan.

**Gambar 3.1.1 Desain Data Barang Masuk**

#### 5) Desain Kelola Barang Masuk Waka Sarpras

Desain Kelola Barang Masuk adalah tampilan desain tabel yang menampilkan proses atau saat mengelola barang masuk.

**Gambar 3.12 Desain Kelola Barang Masuk Kepala Jurusan**

## 6) Desain Barang Keluar

Desain barang keluar digunakan untuk menampilkan data-data barang yang telah dikeluarkan dari barang masuk.

The interface for 'Desain Barang Keluar' consists of a sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar contains a user profile icon and four navigation buttons: 'DASHBOARD', 'BARANG MASUK', 'BARANG KELUAR', and 'STAF'. The main content area is titled 'DATA BARANG' and contains a grid of input fields. The first column has four 'XXXX' placeholders. The second column has a 'FILE' button and a 'XXXX' placeholder. At the bottom of the main area are 'SIMPAN' and 'ALAMAT' buttons. A logo is in the top left and a hamburger menu is in the top right.

**Gambar 3.13 Desain Barang Keluar**

## 7) Desain Laporan Barang Masuk

Desain Laporan barang masuk merupakan desain untuk menampilkan hasil dari kelola barang masuk.

The interface for 'Desain Laporan Barang Masuk' is identical in layout to the previous one. It features a sidebar with navigation buttons: 'DASHBOARD', 'BARANG MASUK', 'BARANG KELUAR', and 'STAF'. The main content area is titled 'DATA BARANG' and contains a grid of input fields. The first column has four 'XXXX' placeholders. The second column has a 'FILE' button and a 'XXXX' placeholder. At the bottom of the main area are 'SIMPAN' and 'ALAMAT' buttons. A logo is in the top left and a hamburger menu is in the top right.

**Gambar 3.14 Tampilan Desain Laporan Barang Masuk**

## 8) Desain Laporan Barang Keluar

Desain Laporan Barang Keluar merupakan desain untuk menampilkan hasil dari proses kelola barang Keluar.

**Gambar 3.15** Desain Laporan Barang keluar

## 2. Tampilan

### 1) Tampilan Menu Login

**Gambar 3.16** Tampilan Menu Login

Gambar di atas adalah tampilan Menu *Login User*, Dimana *User* harus melakukan *login* terlebih dahulu untuk masuk ke aplikasi *inventory*.

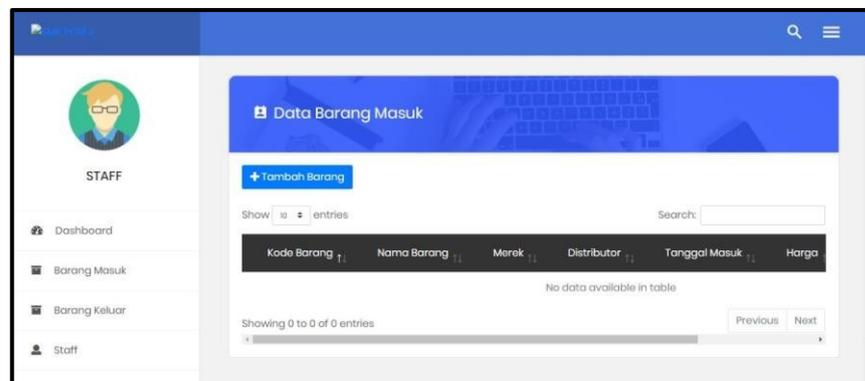
## 2) Tampilan *Dashboard*



**Gambar 3.17 Tampilan *Dashboard***

Gambar diatas merupakan tampilan awal aplikasi *Inventory*. Jika *Username* dan *Password* benar maka akan langsung masuk ke tampilan awal aplikasi/*dashboard*.

## 3) Tampilan *Input Barang Masuk*



**Gambar 3.18 Tampilan barang masuk.**

pada gambar di atas adalah tampilan saat staff *inventory* melakukan *input* barang masuk.

#### 4) Tampilan *Verifikasi* Barang

The screenshot shows a web application interface for verifying goods. On the left is a sidebar with a user profile (STAFF) and navigation links: Dashboard, Barang Masuk, Barang Keluar, and STAFF. The main content area is titled 'Data Barang' and contains a form with the following fields:

- Kode barang:** A text input field containing 'BR001'.
- Nama barang:** A text input field with the placeholder 'Nama Barang'.
- Merek:** A dropdown menu with the option 'Pilih merek'.
- Staff:** A dropdown menu with the option 'Pilih Staff'.
- Harga barang:** An empty text input field.
- Stok barang:** An empty text input field.
- Foto:** A file upload button labeled 'Pilih File' with the text 'Tidak ada file yang dipilih'.
- Keterangan:** An empty text input field.

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Reset'.

**Gambar 3.19 Tampilan Verifikasi Barang**

Pada gambar di atas adalah tampilan verifikasi barang masuk, yang dilakukan oleh kepala jurusan. Data barang yang telah di *input* oleh *staff inventory* akan di verifikasi terlebih dahulu oleh kepala jurusan.

#### 5) Tampilan Data Barang Masuk

The screenshot shows a web application interface for viewing verified goods. On the left is a sidebar with a user profile (STAFF) and navigation links: Dashboard, Barang Masuk, Barang Keluar, and Staff. The main content area is titled 'Data Barang Masuk' and features a '+ Tambah Barang' button, a search bar, and a table. The table is currently empty, displaying the message 'No data available in table'. The table headers are:

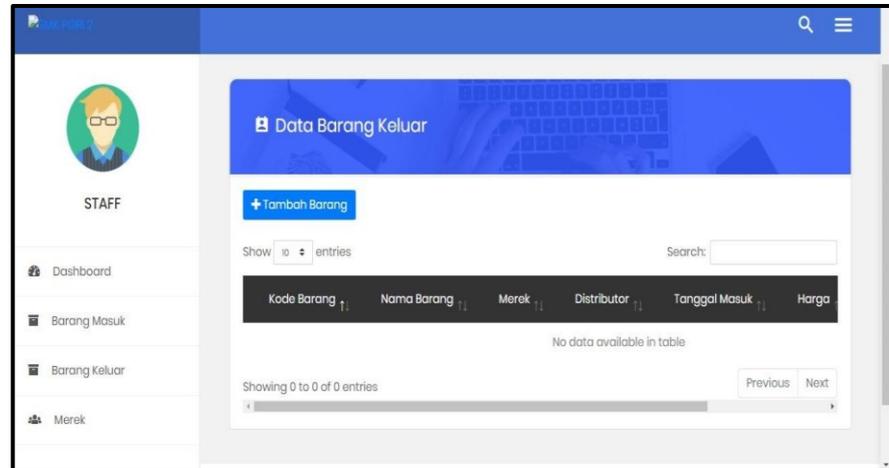
Kode Barang	Nama Barang	Merek	Distributor	Tanggal Masuk	Harga
No data available in table					

Below the table, it shows 'Showing 0 to 0 of 0 entries' and navigation buttons for 'Previous' and 'Next'.

**Gambar 3.20 Tampilan Data Barang Masuk**

Pada gambar di atas adalah tampilan data barang masuk yang telah di verifikasi oleh kepala jurusan.

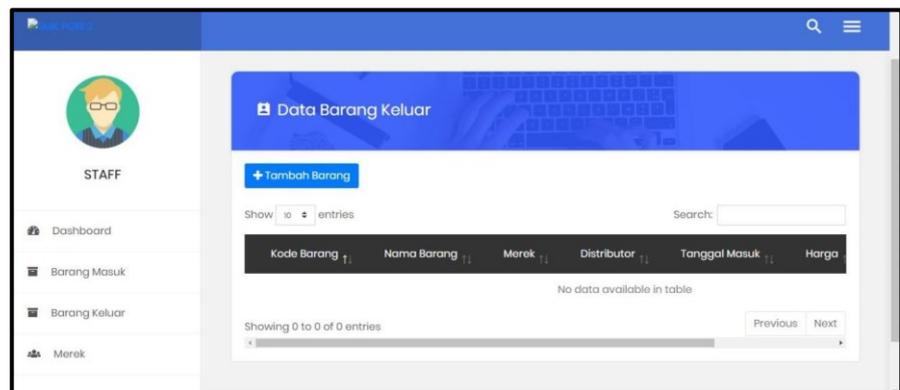
## 6) Tampilan Data Barang Keluar



**Gambar 3.21 Tampilan Data Barang Keluar**

Pada gambar di atas adalah tampilan data barang keluar. Barang- barang yang sudah tak layak pakai dari data barang masuk akan dikeluarkan.

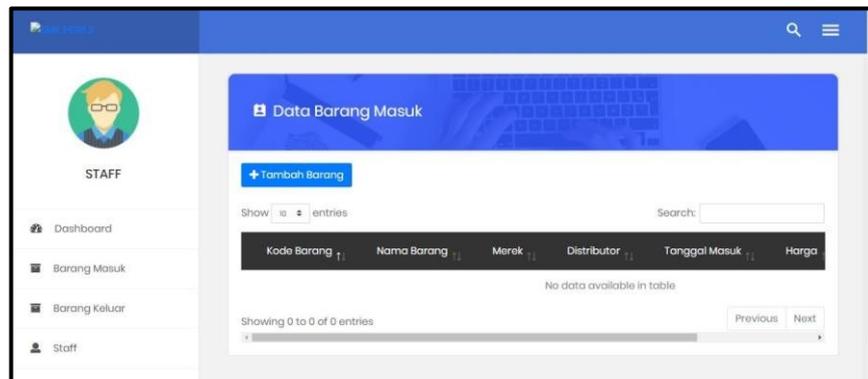
## 7) Tampilan Saat Barang Keluar



**Gambar 3.22 Tampilan Saat Barang Keluar**

Pada gambar di atas adalah tampilan saat barang yang sudah tak layak pakai di dikeluarkan, baik itu dari jumlah dan keterangan kenapa barang tersebut dikeluarkan.

## 8) Tampilan Laporan Barang Masuk



**Gambar 3.23 Tampilan Laporan Barang Masuk**

Gambar di atas menunjukkan tampilan laporan barang, yang mana data-data barang masuk yang telah di *input*, akan otomatis masuk ke dalam laporan barang barang masuk.

## 9) Tampilan Laporan Barang Keluar

Kode barang	Nama barang	Merek	Distributor	Tanggal Masuk	Harga	Stok	Action
BR001	MEJA	KAYU	Cahyono	2023-12-19	1	q	
BR002	MEJA	KAYU	Susanti	2023-12-19	3	q	
BR003	Bor	besi	Susanti	2023-12-19	12	q	
BR004	MEJA	besi	Cahyono	2023-12-28	1	q	

**Gambar 3.24 Tampilan Laporan Barang Keluar**

Gambar di atas menunjukkan tampilan laporan barang, yang mana data-data barang keluar yang telah di *input*, akan otomatis masuk ke dalam laporan barang barang keluar.

## 10) Tampilan Laporan Cetak Barang



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PGRI 2  
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA  
SUMATERA SELATAN  
AKREDITASI A (UNGGUL)

JL. SAPTA MARGA NO.30 BUKIT SANGKAL TELP. (0711) 812013 PALEMBANG 30114  
Website : <http://www.smk.pgri2palembang.sch.id> E-Mail : [smkpgri2plg@gmail.com](mailto:smkpgri2plg@gmail.com)



PRINT

KODE BARANG	NAMA BARANG	MEREK	OPERATOR	TANGGAL MASUK	STOK
BR001	MEJA	KAYU	CAHYONO	2023-12-09	4
BR002	KURSI	KAYU	SUSANTI	2023-12-30	5
BR003	KOMPUTER	ACER	CAHYONO	2023-12-11	1
BR004	MEJA	KAYU	CAHYONO	2023-11-09	3
BR005	PAPAN TULIS	KAYU	SUSANTI	2023-10-09	2
Total barang yang di miliki					15
Jumlah model barang					5

Tanggal Cetak : 2024-01-05

ADMIN : M. BAYU PRADANA

**Gambar 3.25 Tampilan Laporan Cetak Barang**

Gambar di atas menunjukkan tampilan laporan barang, yang mana data-data barang yang telah di *input*, akan otomatis masuk ke dalam laporan barang.

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan implementasi dan hasil dari analisa Aplikasi *Inventory*, maka kesimpulannya sebagai berikut :

1. Aplikasi *Inventory* barang yang telah dibuat diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi Kepala Jurusan setiap jurusan, dalam melakukan pencatatan dan pelaporan barang-barang.
2. Aplikasi *Inventory* yang telah terkomputerisasi diharapkan dapat membuat pengolahan data-data barang setiap jurusan lebih baik.

#### **4.2 Saran**

Saran yang dapat penulis berikan lebih lanjut yakni dalam pengembangan Aplikasi *Inventory* pada SMK PGRI 2 Palembang selanjutnya sebagai berikut:

1. Di harapkan untuk bisa ditinjau kembali untuk fitur data barang masuk, data barang keluar dan laporan data barang.
2. Diharapkan dapat di tinjau kembali agar aplikasi *Inventory* yang ada untuk di kembangkan lagi menjadi berbasis *android* agar dapat lebih mempermudah penggunaanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, A. 2022. *Manajemen Persediaan Bahan Baku Guna Efektivitas Dan Efisiensi Biaya Produksi (Studi Kasus Pada Perusahaan Kayu Lapis CV Purbayasa Purbalingga) (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Prof. Kiai Haji Saifuddin Zuhri).*
- Pranatawijaya, V. H., Putra, P. B. A. A., & Sari, N. N. K. 2018. *Pengembangan Perangkat Lunak Generate File Akun Uang Kuliah Tunggal (UKT) Universitas Palangka Raya.* Jurnal Saintekom, 8(2), 166-178.
- Alhamidi. 2020, *Perancangan Sistem Informasi Keuangan Boutique.* Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis, 2(1), 33-45.
- Alhudawi, U., Simatupang, E., & Rachman, F. 2021. *Membangun kesadaran bela negara masyarakat pedesaan berbasis nilai kearifan lokal.* Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni, 5(2), 529-538.
- Amrina, Q., Prasetiyawati, D., & Karmila, M. 2020. *Pengaruh Penggunaan Media Pop-Upt terhadap Kemampuan Konsep Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di Tk. PAUDIA : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini,* 9(2), 130–136.
- Ananda, M. R. W., Sukayasa, I. N., & Adiningrat, G. P. 2023. *Penanganan Reservasi Kamar Di Hotel Holiday Inn Resort Bali Nusa Dua.* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Bali).
- Azkiya, A., Kurniawan, R., & Sinurat, Y. 2022. *Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web Pada Posyandu Seroja Rt.15 Kelurahan Pangkalan Sesai Ahmedika.* Lentera Dumai, 13, 17–25
- Ernawati, dkk 2019. *Implementasi Metode String Matching Untuk Pencarian Berita Utama Pada Portal Berita Berbasis Android (Studi Kasus: Harian Rakyat Bengkulu).* Jurnal Pseudocode, Volume 6(1), 80
- Hadikristanto, W., & Nurdiansyah, A. 2018. *Perancangan Sistem Aplikasi Monitoring Work Order (Wo) Pada Pt. Chiyoda Kogyo Indonesia.* Jurnal SIGMA, 8(2), 189-196.
- Khumaini, Hayatullah., Ridarmin, dan S. K. 2020. *Aplikasi Pengolahan Data*

- Tabungan Siswa Pada Yayasan Pendidikan Al Ikhlas Dumai*. *Lentera Dumai*, 11(1), 1–7.
- Lestari, N., & Setianingsih, S. 2019. *Analisis Produksi Dalam Perspektif Ekonomi Islam*. *Jurnal Ilmu Ekonomi Islam*, Volume 03(2), 20.
- Mulyati, S., & Anggraeni, W. 2017. *Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Matematika Sd Kelas 6 Berbasis Android Pada Sdn Cimone 1 Tangerang*. *Jurnal Dinamika UMT*, 1(2), 56-65.
- Pratiwi, A.Y, dkk. 2020. *Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di Smp Rahmat Islamiyah*. *Jurnal Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Sosial*, Volume 2(1), 28.
- Renaldy, G. M. 2022. *Sistem Informasi Pemesanan Berbasis Web Pada Rfaz Textile Bandung (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia)*.
- Sugianto, R., Kulsum, U., & Hasbullah, H. 2020. *Penggunaan Media Komik pada Materi Akidah Akhlak dalam Peningkatan Motivasi Belajar*. *Geneologi PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(2), 95-10.
- Susanti, D. 2020. *Perancangan Website Media Informasi dan Pemesanan pada PT. Trita Musi Prasada dengan Metode RAD*. *MATRIK: Jurnal*
- Tanjung, R., Supriani, Y., Mayasari, A., & Arifudin, O. 2022. *Manajemen Mutu Dalam Penyelenggaraan Pendidikan*. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 6(1), 29-36.
- Togatorop, P. R., Simanjuntak, R. P., Manurung, S. B., & Silalahi, M. C. 2021. *Pembangkit Entity Relationship Diagram Dari Spesifikasi Kebutuhan Menggunakan Natural Language Processing Untuk Bahasa Indonesia*. *J-ICON: Jurnal Komputer dan Informatika*, 9(2), 196-206.
- Yulianeu, A., & Oktamala, R. 2022. *Sistem Informasi Geografis Trayek Angkutan Umum Di Kota Tasikmalaya Berbasis Web*. *Jurnal Teknik Informatika(Jutekin)*, 10(2).